



## O gruźlicy tęczówki.

Napisał

Dr. E. Machek (we Lwowie).



467280

Spostrzeżenie, że w tęczówce może się pojawić gruźlica podobnie jak w naczyniówce, i to w okresie wczesnym, kiedy zmian gruźliczych niemożna jeszcze wykazać w innych narządach ustroju, należy do nowszych zdobyczy naukowych. Pierwsze wzmianki o gruźlicy oka w ogóle napotykamy w czasach po Laennecu, były one jednak zawsze bezpodstawne. W przypadkach ropnego zapalenia naczyniówki, z nagromadzeniem zgrubiałej gęstej ropy w oku, przypominającej serowate ogniska gruźlicze w płucach i gruczołach chłonnych, rozpoznawano *chorioiditis tuberculosa*. Rzeczywistą gruźlicę odkrył w oku pierwszy Jaeger z Manzem za pomocą wzornika w naczyniówce (1855). Przez następnych blisko lat dwadzieścia o gruźlicy innych części oka nigdzie wzmianki nie napotykamy. Najnowsze badania dopiero wykazują gruźlicę w innych tkaninach oka, a mianowicie w spojówce, rogówce, siatkówce, nerwie wzrokowym i w tęczówce. W roku przeszłym spostrzegano w klinice Fuchsa także przypadek gruźlicy twardówki (Dr. Müller *Wiener Med. Blätter* 1890). Można tedy twierdzić, że nie ma unaczynionej tkanki w oku człowieka, w którejby dotąd gruźlicy nie wykazano.



*Medycyna 3800*

W drugim wydaniu dzieła o chorobach ocznych pisze Wecker, że gruźlica chyba dopiero wtedy się w tęczówce pojawia, kiedy już prawie wszystkie inne narządy ustroju zajęła. W roku 1870 ogłasza Gradenigo pierwszy przypadek (*Archiv. f. path. Anatom.* t. LXVI), a w trzy lata później Perls z Jacobsonem (*Archiv. f. Ophth.* t. XIX) drugi, które wykazują, że pierwotna gruźlica tęczówki istnieje. Odtąd napotykamy w pismach peryjodycznych już częstsze opisy tej choroby, które skutkiem rzadkiego pojawiania się tejże dotyczą zawsze pojedynczych przypadków. Jak rzadko zaś występuje gruźlica tęczówki, wynika z dat następujących. Hirschberg na zjeździe londyńskim (1881) podał, że na 17 tysięcy chorych spostrzegał raz pierwotną gruźlicę, przypadek który opisał Rüter (*Archiv. f. Augenheilk.* Knapp X, 1881), Arlt zaś w towarzystwie lekarskiem w Wiedniu oświadczył w dyskusyi, że w ciągu długoletniego doświadczenia spostrzegał tylko trzy przypadki. Z toku rzeczy wyniknie, że tak się ma istotnie rzecz, jeżeli uwzględniamy tylko przypadki rozsianej gruźlicy tęczówki; w tych rzadkich przypadkach obraz chorobowy jest bardzo charakterystyczny a rozpoznanie, łatwe. Inaczej się rzecz ma, jeżeli tylko jeden większy gruźliczy nowotwór się pojawi na tęczówce. Jeżeli nadto przebicie rogówki nastąpi, tedy rozpoznanie jest trudne. Przypominam, ile czasu wymagało rozpoznanie przypadku, który opisał Hoenne (Talko, księga jubileuszowa, p. 317). Otóż licząc wszystkie rodzaje zmian gruźliczych w tęczówce, a mianowicie także większe nowotwory (*conglobirte Tuberkel*), dojdziemy do wniosku, że pojawienie się gruźlicy tęczówki jest częstsze. Nie ulega wątpliwości, że nie rozpoznano niejednego przypadku gruźlicy, w którym przyszło do przebicia rogówki. Na dowód przytaczam, że w r. 1873 opisał Hirschberg (*Virchows Arch.* s. 60) przypadek rzadkiej choroby tęczówkowej, którą za dawniejszemi idąc autorami nazwał *granuloma simplex iridis*. Twierdził, co już z nazwy, którą nadał nowotworowi, wynika, że guz jest dobrotliwej przyrody, chociaż stwierdza, że chory wkrótce zmarł wśród objawów zapalenia

opon mózgowych. W dziesięć lat później (*Centralbl. f. p. A.* 1884, p. 135) zmienił sam autor zdanie i ogłosił, że w tym przypadku sprawa była niewątpliwie gruźlicza. Wątpliwości takie zachodzić musiały, dopóki sama tylko budowa miała orzekać o tem, czy nowotwór jest gruźliczy, czy nie. Obecnie ma się rzecz inaczej. Odkrycie prątków gruźliczych i możność przeszczepiania chorąg tkaniny w oko królicze mogą dostarczyć dowodu, że istotnie mamy przed sobą sprawę gruźliczą. Wreszcie przypomnieć wypada, że w wątpliwych przypadkach może plyn Kocha oddać pod względem rozpoznania pewne usługi.

Pomimo rzadkiego pojawiania się tej choroby, wczesne jej rozpoznanie i znajomość jej przebiegu są bardzo ważne. Jeżeli lekarz nie rozpozna gruźlicy, rozpozna inną chorobę tęczówki, co za sobą pociąga inne leczenie i inne rokowanie. Rozpoznając zaś w tęczówce miejscową sprawę gruźliczą, rozpoznaje niebezpieczeństwo, które grozi oku i całemu ustrojowi. Ponieważ według dotychczasowych doświadczeń, wyleczenie gruźlicą dotkniętej tkaniny w oku jest bardzo wątpliwe, staraniem lekarza będzie usunąć chorąg tkaninę jak najwcześniej, co daje nowe wskazania do iridektomii, a gdzie iridektomii wykonać nie można, wskazane być może wyluszczenie gałki ocznej. Niestety dość często spotka się lekarz ze smutną koniecznością przypatrywania się rozwojowi sprawy bez możliwości zapobieżenia złemu drogą operacyjną, a to w tych przypadkach, w których już sprawa gruźlicza zajęła wewnętrzne a ważne dla życia narządy ustroju. Jeżeli się w przyszłości sprawdzi, że plyn Kocha może wyleczyć zupełnie ustrój gruźlicą dotknięty, wtenczas wczesne rozpoznanie gruźlicy w oku, jak w ogóle w ustroju, chyba tem większe mieć będzie znaczenie.

Odkąd we Lwowie się zajmuję praktyką okulistyczną, spostrzegalem dwa przypadki gruźlicy tęczówki. Poniżej podaję jako przyczynek do kazuistyki, dotąd dość nielicznej, historyje chorób, w których starałem się anatomiczne zmiany opisać z szczególną dokładnością. Oba przypadki są typami dwóch różnych rodzajów gruźlicy tęczówki. —



Uwzględniając wreszcie wszystkie w przystępnej mi literaturze ogłoszone przypadki, opiszę formy, w jakich występuje gruźlica tęczówki pod względem anatomicznym, okreśłę kliniczny jej przebieg, podam daty statystyczne, dotyczące pojawiania się choroby, a wreszcie streszczę zabiegi lecznicze i ocenię ich skuteczność. Zdaje mi się, że takie opracowanie nagromadzonego w pismach peryjodycznych materiału nie będzie bez korzyści, tem mniej, że dotąd nikt pracy téj się nie podjął, a wiem z doświadczenia, jak w wątpliwych przypadkach czuć się daje, że w podręcznikach okulistycznych rzecz o gruźlicy tęczówki należytego nie znalazła opracowania.

Pierwszy z moich przypadków dotyczył dziewczynki A. N., lat 3½. Zgłasza się 1 kwietnia 1888. Odpowiednio do wieku zbudowana, odżywienie mierne, jeden gruczoł podszczękowy obrzmiały, zęby prawidłowe. Dziecko z kurczowo, lecz nie całkowicie przymrużonem lewem okiem patrzy do światła. Skóra powiek biała nieobrzmiąta, szpara powiekowa wązka. Rzęsy prawidłowe niepoklejone, w kącie wewnętrznym śluzu nie ma, oko suche, nie łzawi. Pomimo miernego światłowstrętu pozwala dokładnie obejrzeć oko. Spojówka gałki ocznej lekko siatkowato nastrzykana, nastrzykanie rzęskowe mierne, dwie żyły przytwardówkowe zgrubiałe pokręcone. Odblask powierzchni rogówkowej niewyraźny, powierzchnia szczególnie od dołu i zewnątrz jakby pokłóta i w tych częściach dość mocno zaciemniona. Tęczówka ciemniejsza niż na oku prawem, utkanie jej mniej wyraźne. Źrenica po atropinie rozszerzona od góry i od wewnątrz. Zewnętrzna część tęczówki brzegiem źrenicznym do przodkowej torebki przyczepiona. Przy oświetleniu ogniskowem widać przez zaciemnioną zewnętrzną część rogówki, że tęczówka jest obrzmiała, że w tem miejscu przodkowa komórka jest nieco płytsza, a obrzmiała część tęczówki ma nieco jaśniejszą barwę. Oko przy dotknięciu nie jest bolesne, napięcie stanowczo, chociaż nie o wiele, podwyższone. Wywiady wykazują, że dziewczynka dotąd była zdrowa, chociaż wyglądanie wiele pozostawiało do życzenia. Przed 6 tygodniami oko się zaczerwieniło. Pomimo leczenia atropiną i ciemnicy, stan oka ciągle się pogarszał. Zresztą dziecko było zdrowe i cierpliwe, na bóle się nie skarżając. Rodzeństwa było troje, chora jest najmłodsza. Najstarsze dzie-

oko zmarło w trzecim roku życia z choroby mózgowej. Rodzice żyją i są zdrowi.

Ogólny stan zdrowia dziecka badał dnia następnego także Dr. Kniaziolucki. Oprócz miernego obrzmienia niektórych gruczołów limfatycznych i złego odżywienia ciała nie można było innych zbroczeń wykazać. Uwzględniając, że w oku można wykazać zapalenie tęczówki z tylnymi przyczepinami i obrzmieniem bez zmętnienia cieczy wodnej, a ojciec przebył kilę, podejrzywałem *iritis gummosa* na tle kily dziedzicznej. Zalecono obok zwykłych środków miejscowych wcierania *ung. cinerei* po 2 gramy dziennie. Po siedmiu wcieraniach oko się lepiej otwiera, zadrażnienia niema. Otczenie wielce uradowane w oczy bijącą poprawą stanu oka. Nastrzykanie rzęskowe mierne, zresztą stan oka jednaki. Po kilku dalszych wcieraniach, które się robiło z przerwami, oko się otwiera jak zdrowe, twardówka zbielała, nastrzykania rzęskowego tylko ślad pozostał. Rogówka znacznie się wyjaśniła. Ciecz wodna czysta, tęczówka przyrośnięta do przodkowej torebki od zewnątrz, w żrenicy złogi barwika. Na zewnętrznej i dolnej części obrzmiałej tęczówki widać większą ilość wyniosłości (gruzelków) półkolistych, wielkości ziarna maku i większych, częścią się stykających, z sobą połączonych, częścią osobno położonych; są one o wiele jaśniejsze niż utkanie tęczówki, jedne białe-sine inne żółtawe, niektóre przy brzegu jak galareta przeświecające. Gruzelki niedotykały tylnej ściany rogówkowej. Można było ośm naliczyć, z których cztery były umiejscowione przy brzegu żrenicznym, trzy przy brzegu rzęskowym tęczówki, a jeden największy wystawał z środkowej części. Napięcie oka prawidłowe. Rogówka obecnie na tyle się wyjaśniła, że można wzniemkiem widzieć niewyraźnie przesuwającą się tarczę nerwu wzrokowego. Nie ulegało najmniejszej wątpliwości, że świeżo powstałe wyniosłości są przyrody gruzliczej i że w braku wszelkich innych zmian gruzliczych w ustroju miałem przed sobą pierwotną gruzlicę tęczówki. Pod wpływem szaruchy i skutkiem obniżenia napięcia oka wyjaśniła się rogówka do tego stopnia, że oko w ogóle robiło wrażenie zdrowszego, lepiej się otwierało, a nastrzykanie rzęskowe także się zmniejszyło. A pomimo tych cech wrzekomiej poprawy, z obrzmiałej, a jak teraz już przypuszczałem, z gruzliczo nacieklej tęczówki urosły gruzelki. Zalecono dyjetę wzmacniającą i podano w małych dawkach chininę. Irdektołomija w tym przypadku nie wystarczałaby, aby usunąć zajętą część tęczówki. Poniijając bowiem, że trzebaby wy-

ciąć połowę tęczówki, niepodobnaby wyciąć doszczętnie naciekłego i obrzmiałego brzegu rzęskowego tęczówki, z którego gruzelki wyrastały. Na wyluszczenie oka rodzina zgodzić się nie chciała. Dwudziestego ósmego dnia po objęciu leczenia stan oka był następujący: Nastrzykanie rzęskowe mierne, powierzchnia rogówki jakby lekko pokłóta, rogówka tylko przy brzegu dolnym i zewnętrznym zaciemniona. Gruzelki są szare, białło-żółtawe, inne znowu białło sine wielkości małych jagieł. Blisko zewnętrznego brzegu żrenicznego tęczówki widać sino białły okrągły gruzełek, który wystaje do przodkowej komórki całą swoją objętością tak, że się zdaje, jakoby tylko podstawą swoją przyklepiony był do tęczówki. Trochę wyżej są dwa podobne, ale znacznie mniejsze, co do barwy ciemniejsze niż wyżej opisane. W kilka dni później skarży się dziecko na bóle głowy i wskazuje na czoło ponad okiem. Napięcie oka podwyższone ( $T + 1$ ), rogówka tak zaciemniona, że tylko przy oświetleniu ogniskowym można gruzelki rozpoznać. Matka podaje, że dziecko wieczorami gorączkuje. Piątego maja podczas nieobecności mojej we Lwowie, zawezwano do dziecka Dra Kniazioluckiego. Tenże podaje: „prócz gorączki, która się ma ku wieczorowi powiększać i prócz znacznie powiększonej śledziony, nie znalazłem żadnych objawów. Dziecko jednak jest mocno rozdrażnione, złe, chudnie od kilku dni i skarży się na ból głowy. Jedna siostrzyczka choréj umarła z gruźliczego zapalenia opon mózgowych. Być może, że i tu się rozwija ta sama sprawa chorobowa“. I rzeczywiście w następnych już dniach rozwija się choroba z wielką gwałtownością i typowym przebiegiem. Dziecko pozostawało pod opieką Drów Kniazioluckiego i Wachtla. Śmierć nastąpiła 24 maja. Ostatni raz badałem oczy pięć dni przed śmiercią. Oczy były przymknięte, dziecko nieprzytomne. Przy badaniu krzyczy. Nastrzykanie rzęskowe dość mierne, żyły przytwardówkowe grubsze i pokręcone. Rogówka od dołu i zewnątrz zaciemniona, nieprzeźroczysta. Tylko przez górną część rogówki widać, że ciecz wodna jest czysta, żrenica rozszerzona od wewnątrz i od góry, barwa tęczówki ciemniejsza niż na oku drugim, zdrowem. Na tęczówce na wewnątrz od żrenicy, a więc na dotąd zdrowéj części, jeden gruzełek brudno-żółty, płytki, od góry trzy obok siebie poustawiane, wystające tylko trochę nad powierzchnię tęczówki. Jaki jest stan zewnętrznej i dolnej części tęczówki, tego z powodu zaciemnienia rogówki i bardzo utrudnionego badania rozpoznać nie można. Oko trochę twardsze niż prawe. Dr. Wachtel, który



aż do śmierci dziecka codziennie je widział, udzielił mi swoich spostrzeżeń, z których wynika, że chora zmarła z *meningitis tuberculosa* z typowym przebiegiem.

W opisanym przypadku wystąpił naprzód naciek gruczliczy, skutkiem tego obrzmienie tęczówki, zmiana barwy, zamazanie utkania i tylne przyczepiny. W tym okresie nie można choroby rozpoznać. Wywiady wykazały, że sprawa może na tle kiły się rozwinęła. Wskazane tedy było leczenie szaruchą. Hirschberg (*Berl. klin. Wochenschrift*, 1889 Nr. 24) przedstawił przypadek gruźlicy tęczówkowej w towarzystwie lek. berlińskim, w którym mógł wykluczyć kilaki, rozpoznał nowotwór powstały skutkiem dostania się do oka ustrojów drobuowidowych (*baccilläre Geschwulstform*), a stosował wcierania „*sofort in Anbetracht der Schwere des Falles*“, gdyż rozpoznanie się opierało przecież tylko na wykluczeniu. W naszym przypadku rtęć widocznie stan oka poprawiła. Tłumaczę to wessaniem wypocin zapalnych, obniżeniem ucisku śródocznego. Wiadomo zresztą, że nawet w przypadkach gruźlicy opon mózgowych wcierania sprowadzają znaczne, choć przemijające polepszenie.

Drugi przypadek dotyczył chłopca lat 10 liczącego, który się zgłosił 20 października 1889. Pr. o: V 6/6. Jg. Nr. 1 na 10—45 ctm. Prawidłowe. L. o: Mierne nastrzykanie rzęskowe, wyraźniejsze od wewnątrz, rogówka przy brzegu wewnętrznym lekko zaciemniona. Ciecz wodna czysta, tęczówka nieco ciemniejsza, żrenica węższa. Po zapuszczeniu atropiny okazuje się jedna szeroka przyczepina od wewnątrz. Z wewnętrznego brzegu rzęskowego tęczówki wystaje wyniosłość białawo-żółta, podłużna, 3 mm. długa, 2 szeroka. Wewnętrzną częścią przylega do rogówki, a w tem właśnie miejscu rogówka najbardziej zaciemniona. Dno oka wznięciem widoczne. V 6/12. z + 3. Dpt. Jg. Nr. 4 na 23 ctm. Wywiady wskazują, że chłopiec utracił ojca i matkę na suchoty. Jedynak, nigdy nie chorował, zbudowany dość dobrze, miernie odżywiony, blade. Badanie żadnych zbroczeń w ustroju nie wykazuje. Śladów kiły nie ma. Rozpoznanie: prawdopodobnie *tuberculosis iridis*. Atropina i ciepłe okłady. W 10 dni nowotwór daleko większy, żółty, bez naczyń, złożony z małych zrazików, dotyka się tylnej ściany rogówki, która do połowy się zaciemniła. Żrenica wąska, przyczepiny tylne. Palce liczy na 1 m. W trzy dni później wystąpiły na zewnętrznej, dotąd zdrowej połowie tęczówki przy brzegu żrenicznym małe, szaro-żółte wyniosłości. Tylko poczucie światła, T + 1, połowicze bóle głowy. Rozpoznanie już nie

ulegało wątpliwości. Opiekunom oświadczyłem, że sprawa jest gruzliczą, że oko jest stracone i grozi ustrojowi zakażeniem. Byłem za wyluszczeniem oka. Rodzina postanowiła udać się do Wiednia. Żądają odemnie, aby tylko bóle uśmierzyc i umożliwić podróż choremu, który obecnie bardzo cierpi. Zgodzono się na „małe ukłócie“, a ja wykonałem sklerotomię od dołu. Przy tej sposobności wyrwałem szczypcykami haczykowatemi nieco z tkaniny nowotworu. Przekonałem się, że nowotwór mocno był osadzony a wydobyć go byłoby niemożliwe jak Hirschberg i Hoene doświadczyli. W naszym przypadku już z tego powodu iridektomija nie była wskazana, że trzeba było całą tęczęwkę wyciąć, a więc częściej operować, a wreszcie nie ulegało wątpliwości, że nowotwór gruzliczy z ciałkiem rzęskowem w ścisłym pozostaje połączeniu. Po operacyi bóle ustąpiły a ranka w 48 godzin była dobrze zlepią. Zdecydowano się na wyjazd, założyłem opaskę organzynową. Tymczasem 16 dnia znowu mnie wezwano. Lekarz ordynujący podaje, że leczy chorego od dwóch tygodni i przy pierwszym widzeniu stwierdził gorączkę. Obecnie chory nieprzytomny, objawy gruzliczego zapalenia opon mózgowych najwyraźniejsze. Z ranki operacyjnej rozdziawionej wystaje nowotwór wielkości małej fasoli. Od rogówki wydętej daje się oddzielić, z twardówką zdaje się ściśle połączony rozrósłszy się pod spojówką. Rogówka w zewnętrznej części także zaciemniona. Przy ogniskowem oświetleniu widać, że przodkowej komórki niema, na tęczęwce większa ilość najwyraźniejszych gruzelków do tylnej ściany rogówki przyciśniętych. W tydzień później dziecko zmarło. Wydobyte przy operacyi cząstki nowotworu podzieliłem na trzy części i wszczepiłem królikowi do obu oczu, drugiemu do jednego oka. W ciągu siedmiu tygodni rozwinął się we wszystkich trzech oczach charakterystyczny obraz gruzlicy tęczęwkowej, a w jednym także naciek w miejscu ranki rogówkowej.

Rozpoznanie w tym przypadku opierało się na dziedzicznej skłonności, na wykluczeniu kiły, na braku silniejszych objawów zadrażnienia, które cechuje początkową gruzlicę, jak poniżej wykazę, a wreszcie wejrzenie nowotworu za tem przemawiało. Pewnem stało się rozpoznanie po wystąpieniu większej ilości gruzelków na tęczęwce obok pierwotnego nowotworu. Wątpię, aby w naszych przypadkach wyluszczenie gałki ocznej było zapobiegło jeszcze rozwojowi sprawy chorobowej w oponach mózgowych.



Opierając się na mojem doświadczeniu i zbadawszy ogłoszone dotąd w literaturze okulistycznej przypadki, sądzę, że anatomicznie można rozróżnić trzy rodzaje grzłnicy tęczówkowej, z którymi się okulista spotkać może, badając chorego. Pierwszy rodzaj jestto naciek grzłliczy. Na tęczówce ciemniejszej niż prawidłowa, przekrwionej, wykazującej objawy zapalenia, jak tylne przyczepiny, zwężenie źrenicy, złogi barwika na torebce soczewkowej, widać lekkie obrzmienie i zgrubienie pewnej części tęczówki, która to obrzmiała część bywa co do zabarwienia jaśniejsza. Zgrubienie pochodzi od rozmieszczenia komórek grzłliczych w mięszu tęczówki; w żadnem zaś miejsu nie nagromadza się większa ilość komórek grzłliczych, któraby wytworzyła widoczny grzelek. Pierwszy z opisanych przezemnie przypadków przedstawiał w czasie, w którym go objąłem w leczenie, obraz nacieku grzłliczego, później pojawiły się grzełki. Podobny naciek grzłliczy napotykamy także w naczyniówce. Badań anatomicznych dostarczył P o n c e t (*Gazette Médical* 1875. *Choroidite tuberculeuse*). Hirschberg nazywa ten rodzaj grzłliczego zajęcia naczyniówki „*die tuberculöse Entzündung der Aderhaut*“ (*Centralbl. f. p. A.* 1884 p. 138). Naciek stanowi w tęczówce najczęściej okres przejściowy. Rozpoznanie mogłoby się tylko opierać na wykluczeniu innych przyczyn zapalenia. Mimo to lekarz znać powinien ten rodzaj grzłliczego zapalenia, gdyż uwzględniając towarzyszące okoliczności, jak niżej wykazemy, może rozpoznać przyrodę choroby. Podobnie jak w tęczówce, tak samo i w naczyniówce grzłliczego nacieku z wejrzenia wzornikiem rozpoznać nie można, jeżeli obok tegoż nie można grzełków wykazać (Wecker, Graefe-Saemisch IV, p. 645). Drugi rodzaj rozsiany (*tubercula disseminata*) przedstawia najwyraźniej zwykły obraz grzłlicy. Na tęczówce występuje większa ilość grzełków odosobnionych, przeważnie przy brzegu źrenicznym i rzęskowym rozmieszczonych. Posiadają barwę szarą z lekką przymieszką innęj barwy. Autorowie nazywają tę barwę białawą, biało-żółtawą, szaroczerwoną, biało-siną; przy brzegu są przeświecające. Są

półkuliste lub prawie kuliste, a wtedy wystają przed powierzchnię. Zawsze są dobrze odgraniczone i nieunaczynione. Trzeci rodzaj przedstawia większe, niejako zbiorowe gruzelki, powstałe z mniejszych (*conglobierter Tuberkel*). One wykazują skład plutowaty, od ciemniejszej, bo przekrwionej tęczówki dobrze odgraniczone, a na powierzchni są czasem mniejsze wyniosłości. Powierzchnownie mogą być unaczynione, lecz najczęściej naczyń nie posiadają. Barwy są żółtej lub żółto-białej. Dochodzą czasem do znacznej objętości. Po przebicu rogówki przedstawiają w mniejszym lub wyższym stopniu obraz rozpadu i bywają pokryte ropą, pochodzącą z otoczenia. Oprócz tych, rzekłbym typowych obrazów, są rodzaje mieszane. Obok większego gruzelka w odosobnieniu bywa większa ilość mniejszych. Na tęczówce, naprzód tylko gruzliczo nacieklej, pojawia się większa ilość gruzelków. Budowa anatomiczna gruzelków jest powszechnie znana. Co się zaś tyczy prątków gruzliczych, to tu wspomnieć muszę, że we wielu przypadkach, w których budowa anatomiczna żadnej nie pozostawiała wątpliwości co do przyrody gruzliczej nowotworów, prątków wykazać nie było można. Dr. Hill Griffith na dziesięć dokładnie zbadanych przypadków tylko cztery razy mógł wykazać prątki gruzlicze (*Centralbl. f. p. A.* 1889, 389). Również z ujemnym wynikiem badali Hirschberg (*Tubercul. Geschwulst der Iris. Deutsch. med. Woch.* 1889, 23), Hoene (*Księga jubileuszowa* 1884 p. 315) i inni. W gruzelkach tęczówki w ogóle tylko małą ilość prątków napotykamy, a czasem nawet w takich przypadkach, w których ze skutkiem przeszczepiono gruzlicę, prątków wykazać było niemożna (*Leidholdt Centralbl. f. p. A.* 1890 p. 277).

Kliniczny przebieg obrazu chorobowego cechuje przede wszystkim w okresach początkowych bardzo mierne zadrażnienie i bezbolesność. Światłowstręt bywa mierny, powieki blade, oko lekko przymknięte. Już w opisie Jacobsona (*Arch. f. Ophthal.* XIX. 1) ta okoliczność wpada w oko. Oko chore robi wrażenie, jakby kokainą zapuszczone, zmiany anatomiczne dość znaczne a zadrażnienie mierne.

Prawie w każdym opisie wyczytać można, że zmiany anatomiczne, na pierwszy rzut oka widoczne, spodziewały się każały cięższych objawów zadrażnienia. Choroba tedy przebiega jak lekkie i łagodne zapalenie tęczówki, obok którego pojawiają się rozsiane gruzelki albo większy nowotwór gruczliczy. Rogówka przytem najczęściej bywa zaciemniona, najbardziej w miejscu, które przylega do głównie zajętej i chorobowo zmienionej części tęczówki. Pewną odmianę widzimy z wystąpieniem podwyższonego ucisku śródocznego, który jest przemijającym. Im chory starszy, tem łatwiej przychodzi do wygórowanego ucisku śródocznego. Ponieważ atoli gruczlica tęczówki przeważnie w dziecięcym wieku się pojawia, przeto ucisk śródoczny skutkiem podatności i przenikliwości błon ocznych do wysokiego nie dochodzi stopnia. Seha Springer przecież spostrzegał podwyższenie ucisku śródocznego nawet u pięciomiesięcznego dziecka (*Wis. Zusammenk. deutsch. Aerzte in New York* 1888). Ze stwardnieniem oka występują połowicze bóle głowy, czoła i skroni, a w rogówce znaczniejsze zaciemnienia. Objawy te ustępują, jeżeli napięcie oka wróci do stanu prawidłowego, co się także bez pomocy lekarskiej zdarza. Wielka ilość gruzelków daje powód do wystąpienia silniejszego zapalenia tęczówki i ciała rzęskowego. Teraz już bóle są znaczne, nieustające i mogą wskazać wyluszczenie oka. Jeżeli zaś jeden gruzelek, powiększając się, dotyka rogówki i sprowadzi jęj przebicie, wtedy zmienia się obraz kliniczny. Na oku widać przebity wrzód rogówkowy z większem lub mniejszem wzdęciem rogówki, z naciekami w nięj, z bujaniem z dna wrzodu lub rozpadem. Hirschberg opisał przypadek, w którym przebicie nowotworu gruczliczego przez rogówkę nastąpiło w dziewiątym tygodniu (*Virchows Arch.* t. 60). Po przebicu rogówki łatwoby można nie rozpoznać gruczliczej przyrody choroby, gdyż miejsce przebite przedstawia obraz zakaźnych, rozpadających się wrzodów rogówkowych z opadnięciem tęczówki. Czasem przebieg jest powolny i trwa przez miesiące, w innych przypadkach sprawa przebiega dość szybko. Z pojawieniem się ciężkich objawów chorobowych w innych na-



rządach ustroju, które tak często występują u gruźliczych, usuwają się chorzy z pod obserwacji okulistów. Śmierć zresztą w którymkolwiek z tych okresów przerywa dalszy rozwój choroby. Z 25 przypadków, które z literatury dotychczas zestawilem, a w których rodzaj zejścia był podany, 11 razy śmierć nastąpiła skutkiem gruźliczego zapalenia opon mózgowych.

Rozpoznanie choroby jest łatwe, jeżeli są widoczne gruźelki rozsiane lub obok większego nowotworu gruźliczego widać także małe. W okresie, w którym gruźelków jeszcze nie widać, rozpoznanie jest bardzo trudne. W takich razach na uwagę mieć trzeba skłonność w rodzinie do suchot, ogólny stan zdrowia, wiek, wykluczyć dalej trzeba inne przyczyny zapalenia tęczówki, zważać zresztą, czy zmianom anatomicznym odpowiada zadrażnienie silne, czy oko jest mało zadrażnione, jak bywa w przypadkach gruźlicy tęczówkowej. Teoretycznie rzecz biorąc, trzeba by wykazać prątki gruźlicze lub przeszczepić ze skutkiem wydobytą z oka tkankę na tęczówkę królika. Tak np. K n i e s twierdzi, że w razie nieobecności gruźelków rozpoznać można chorobę jedynie za pomocą przeszczepienia (K n i e s, *Grundriss der Augenheilkunde* 1890, p. 245). Wymaga to jednak operacji, która połączona jest, jak doświadczenie poucza, z krwotokami, często z pogorszeniem stanu oka i bujaniem nowotworu na zewnątrz, jak w drugim z moich przypadków. To samo widzieli A l e x a n d e r (*Centralbl. f. p. A.* 1884), H o e n e (j. w.) S c h n e l l e r, H i r s c h b e r g i inni. Co do mnie, najniechętniej doradzałbym operacji niejako próbnej, którą się ma wykonać celem rozpoznania choroby. Sądzę, że uwzględniając wszystkie towarzyszące chorobie oznaki, można dojść do przekonania, czy się ma do czynienia z gruźlicą, czy też nie. W wątpliwych przypadkach często następujące wskazówki mogą wątpliwość usunąć. W przypadkach gruźlicy tęczówkowej bardzo wcześnie spostrzegamy zaciemnienie rogówki. Zaciemnienia występują w kształcie kropek i plamek okrągłych, osadzonych na tylnéj ścianie rogówki. Później głębsze warstwy rogówkowe zaciemniają się,

a wreszcie powierzchnia rogówki bywa jakby pokłóta. Ciecz wodna jest prawie czysta. Zdrażnienie, jak już wspomniałem, jest mierne. W przypadkach niegruźliczego zapalenia tęczówko-rogówkowego objawy zdrażnienia i światłowstrętu bywają znaczne, a ciecz wodna mętna.

Gruźlicę tęczówki napotyamy w wieku dziecięcym do 8-go roku. Rzadziej pomiędzy rokiem 8 a 20. Wyjątkowo zdarzają się także przypadki u starszych. Najmłodsze dzieci, u których spostrzegano gruźlicę tęczówki, miały 4 miesiące. Przypadki takie opisali Hirschberg (j. w.) i Griffith (*Primary tuberculosis of iris*). Tenże zebrał aż 32 przypadków z literatury angielskiej. Najstarszy z jego chorych miał lat 51. Przypadki, które opisali Jacobson, Haenssell-Leber, Falchi, Rüter, Deutschmann, Fuchs, Schapring, Schneller, Brayley, Treitel, Laquer, Hirschberg, Alexander i Feuer, dotyczą dzieci. W przypadku Hoenego miał chory lat 22, pierwszy z opisanych w ogóle przypadków dotyczył chorego, który miał lat 21 (Gradenigo). Gruźlica tęczówki jest, jak wyżej wspomniałem, rzadką chorobą. Hirschberg podaje (*Centralbl. f. p. A.* 1889, p. 340), że na 60.000 chorych spostrzegł 6 przypadków, moje dwa przypadki odnoszą się do 15.000 chorych.

**Leczenie.** W literaturze napotyamy spostrzeżenia, z którychby wnosić było można, że gruźlica oka w niektórych przypadkach jest uleczną. A. Trouseau (*Arch. d'ophtalmologie* 1889. *Lupus et tuberculose oculaires*) wszecpił w oczy królików tkaninę z wilka (*lupus*). W tęczówce pojawił się nowotwór gruźliczy, który zwolna po jakimś czasie znikł bez śladu. Ogólne zakażenie nie nastąpiło. Trouseau wnosi, że gruźlica oka do pewnego stopnia i w pewnych zapewne rzadkich przypadkach jest uleczna. Schneller (*Ein Fall geheilter Iristuberculose* 1888) opisał przypadek gruźlicy tęczówkowej, wyleczony wcieraniami szaruchy i jodkiem potasu. Rozpoznanie opierało się na wykazaniu prątków gruźliczych. Pomimo tych spostrzeżeń zapatrywać się trzeba na oko dotknięte gruźlicą, — jeżeli zresztą ustrój

jest niezajęty, — jak na ognisko chorobowe, z którego zakażenie przejść może do innych narządów ustroju. Wskazane tedy jest wydalenie chorągwej części drogą operacyjną, jeżeli doszczętne usunięcie zajętej gruczołowej tkaniny jest możebne. T. Treitel (*Berl. klin. Wochschrft* 1885, Nr. 28) opisał przypadek, w którym wprawdzie trzy razy trzeba było wycinać tęczówkę, lecz oko ocalono. Wydobycie zajętej części jest często bardzo trudne, tęczówka bywa przyrośnięta do torebki soczewkowej, rwie się, a krwotoki zalewają pole operacyjne (Alexander *Centrbl. f. p. A.* 1884). W wielu przypadkach trudno rozpoznać, czy ciało rzęskowe nie jest zajęte. Jeżeli iridektomia jest niewystarczającą, wtedy wskazane być może wyluszczenie oka. R. Deutschmann wyluszczył gałkę u 5 letniego chłopca, który jeszcze sześć lat żył (*klin. ophtal. Miscellen. Leber-Deutschmann* 1881 XVI). Griffith opisuje dwa przypadki śmierci po wyluszczeniu gałki ocznej z powodu zapalenia gruczołowego opon mózgowych (j. w.), to samo stwierdzają Thompson i Hirschberg (*Maren. Beiträge zur Lehre von der Augentuberculose. Berlin* 1884). Mojem zdaniem wyluszczenie oka wykonać można tam, gdzie wzrok już w wysokim stopniu ucierpiał, lub gdzie oko jest bardzo bolesne. Wyluszczyć zaś gałkę należy, jeżeli z pewnem prawdopodobieństwem orzec można, że gruczołowa tęczówki jest pierwotna i że inne narządy ustroju są jeszcze zdrowe. Jeżeli jest podejrzenie, że już inne narządy są zajęte, tedy należy wyczekującą się zachować. Z leków, które zalecono jako skuteczne, wymienić jeszcze muszę jodoform, podany wewnętrznie w dawkach 0.4 dziennie, co Panas zaleca (*Progr. méd.* 1889, Nr. 46).

Tuberkulina Kocha, jak już wspomniałem, mogłaby w wielu przypadkach jako środek, który w ogóle działa na tkaninę przez gruczołową zajęta, ułatwić rozpoznanie. Jeżeli lek ten w przyszłości mieć będzie praktyczne zastosowanie w leczeniu gruczołowej, to właśnie w przypadkach gruczołowej tęczówki możnaby się spodziewać dobrych wyników, tem bardziej, że tęczówka jest widoczna i operacyjom przystę-



pną. Zdaje mi się, że w ogóle dla zrozumienia działania tego leku ważne będą spostrzeżenia, dotyczące zachowania się gruzelków tęczówkowych po wstrzyknięciu. Obecnie mam w leczeniu dziesięcioletniego chłopca, podejrzanego o gruźlicę tęczówki; byłby to trzeci przezemnie spostrzegany przypadek. W obec spostrzeżeń Browicza i Virchowa zawahałem się w doradzaniu stosowania tuberkuliny i nie nalegałem na rodzinę, która i tak się sprzeciwia użyciu tego leku. Dotąd, o ile stwierdzić mogłem, tylko Watson Cheyne zastosował tuberkulinę w przypadku gruźlicy tęczówki. Dziewczynka dziewięcioletnia po trzeciem wstrzyknięciu pomimo 40° C. ciepłoty miejscowo na lek nie oddziaływała. Dopiero po czwartym wstrzyknięciu wystąpiły zmiany miejscowe w oku, które można było dokładnie spostrzegać. Sprawę z téj pracy podam na innem miejscu.

Wreszcie wspomnieć muszę, że w piśmiennictwie okulistycznem polskiem dotąd przypadek gruźlicy tęczówkowej tylko Hoene opisał. Przypadek ten spostrzegał także Tlko, a badanie anatomiczne wykonał Wiegand.



